

OUVRAGES REÇUS POUR ANALYSE

COESEL, P.F.M., 1982 — **De Desmidiaceën van Nederland 1. Fam. Mesotaeiaceae, Gonatozygaceae, Peniaceae.** *Wetenschap, Mede. Kon. Nederland. Naturhist. Ver.* n° 153, 32 p.

Ce premier fascicule consacré aux Desmidiées de Hollande donne la diagnose, la répartition locale et l'écologie des espèces signalées dans les Pays-Bas. Les clés de détermination permettent de reconnaître : 6 taxons de *Spirotaenia*, 3 de *Mesotaenium*, 1 de *Roya*, 3 de *Cylindrocystis*, 4 de *Netrium*, 4 de *Gonatozygon*, 7 de *Penium*. L'illustration originale en 5 planches complète de façon heureuse cette intéressante monographie locale.

P. Bourrelly

JANKOVSKA, V. et KOMAREK, J., 1982 — **Das Vorkommen einiger Chlorokokkalgen in Böhmischen Spätglazial und Postglazial.** *Folia Geobot. Phytotax. Praha.* 17 : 165-195.

Les Chlorococcales subfossiles de l'époque glaciaire font rarement l'objet d'étude et de publications. Les auteurs signalent en Bohême, une florule très riche en *Pediastrum* (10 taxons), accompagnés de *Botryococcus*, *Coelastrum*, *Scenedesmus* et *Tetraedron*. Ils trouvent en abondance *Pediastrum kaw-raiskyi*, aujourd'hui disparu de cette région et *Ped. integrum* (actuellement très rare en Bohême). Ils précisent l'écologie de ces diverses algues et ils donnent d'excellentes microphotographies groupées en 8 planches qui montrent l'étonnante conservation de ces Chlorococcales.

P. Bourrelly

DODGE, J.D., 1982 — **Marine Dinoflagellates of the British Isles.** Her Majesty Stationery Office (HMSO) Londres : 303 p., 8 pl., 35 fig., broché, £ 19,50.

57 ans après «The Dinoflagellates of Northern Seas» de LEBOUR (1925), J.D. DODGE nous présente ce manuel consacré aux Dinoflagellés marins des îles Britanniques. Initialement, ce travail devait venir compléter la collection intitulée «An introductory account of the smaller Algae of the British coastal waters» dont BUTCHER (1969-1961-1967) et HENDEY (1964) avaient respectivement décrit les Cryptophycées-Cyanophycées et les Diatomophycées. Cette collection n'ayant pas été continuée, l'ouvrage de J.D. DODGE a été conçu dans une optique légèrement différente, c'est-à-dire moins fondamentale et plus appliquée : son but est avant tout de fournir aux personnes travaillant principalement dans la recherche appliquée ou dans l'industrie de la pêche ou de l'aquaculture, un manuel d'identification des Dinoflagellés les plus communs ou les plus importants des eaux côtières et océaniques bordant les îles Britanniques : mer du Nord, Manche, mer d'Irlande, proche Atlantique.

Le travail de dépouillement, qui a servi de base à cet ouvrage, a été principalement réalisé à partir d'échantillons fixés, ce qui explique la prédominance des Thécatales par ailleurs, aucun genre parasite n'a été décrit, à l'exception du genre *Dinodinium*. Toutes les espèces citées font l'objet d'une description morphologique minutieuse accompagnée d'un ou plusieurs dessins, et parfois d'une microphotographie en microscopie électronique à balayage, également sont cités les principaux synonymes, parfois un court historique et toujours la distribution de l'espèce considérée, à la fois autour des Iles Britanniques et dans les mers du globe. Comparé à la check-list de PARKE et DIXON (1976) qui comptait 440 espèces, l'ouvrage de J.D. DODGE comprend 250 espèces, 58 genres et 20 familles répartis au sein des 7 familles : Procoentrales, Dinophytiales, Gymnodiniales, Noctilucales, Pyrocystales, Peridinales et Blastodinales.

Ainsi que le souligne l'auteur lui-même, la taxonomie présente certaines imperfections, dues principalement à l'évolution rapide de la systématique; néanmoins, cet ouvrage est particulièrement intéressant en raison du nombre et de la qualité des descriptions et des figurations, de la quantité d'informations sur la distribution et du nombre des références. Soulignons également, en conclusion, que la présentation et la mise en page sont claires, aidées en cela par un glossaire et une clé d'identification des genres.

M. Ricard

FOGED, N., 1982 **Diatoms in Bornholm, Denmark.** Bibliotheca phycologica, Bd 59, Verlag J. Cramer : 104 p., 36 pl., broché.

Après l'île de Oland, N. FOGED a étudié les diatomées d'une autre île de la mer Baltique, celle de Bornholm. Bornholm est une île danoise de 587 km qui, à bien des égards, présente des particularités intéressantes : du point de vue géographique, géologique et botanique, elle se rapproche beaucoup plus de la partie méridionale de la Suède que du Danemark. Les deux tiers de l'île, le nord et le centre, sont constitués d'un substratum granitique présentant de nombreuses lignes de fractures, principalement orientées NE-SW, qui sont à l'origine de nombreuses vallées, lacs et marécages. En dehors de cette zone, c'est-à-dire vers le S et le SE, les sédiments paléozoïques et mésozoïques comportent un certain nombre de vallées dont les cours d'eau représentent un cours beaucoup plus irrégulier que dans le NE et dans le Sud. Le climat de Bornholm est tempéré : le mois le plus froid est février ($-0,8$ à 0°C) et le plus chaud est juillet ($16,0$ à $16,5^{\circ}\text{C}$) et la pluviosité annuelle est comprise entre 540 et 710 mm.

FOGED a réalisé 67 récoltes dans 38 localités de l'île de Bornholm : 486 taxons, appartenant à 42 genres ont été identifiés parmi les quels 440, soit 90,5 % sont oligohalobes. Parmi ces 486 taxons, 249, soit 51,2 %, sont alcalinophiles, 157, soit 32,3 %, sont pH indifférents et 60, soit 12,3 % sont acidophiles. 44 taxons sont signalés pour la première fois au Danemark et parmi ceux-ci figurent 4 taxons nouveaux pour la science : *Funotia praerupta* var. *kaczmarzkae*, *Gomphonema olivaceum* var. *densestriata*, *G. olivaceum* var. *jesperseniama* et *Neidium* fa. *capitata*. Selon son habitude, FOGED fournit une illustration abondante : 36 planches figurant 327 taxons au travers de 592 microphoto-

graphies en microscopie photonique.

Cet ouvrage vient compléter très utilement la série des publications consacrées à la flore des Diatomées de la mer Baltique et nul doute que les diatomistes l'apprécieront à sa juste valeur.

M. Ricard

FORSTER, K., 1982 — Das Phytoplankton des Süßwassers (in G. HUBER-PESTALOZZI, 8e Teil, 1. Hälfte) Conjugatophyceae, Zygnemataceae, 1 vol., relié, 543 p., 174 DM.

Ce volume réjouira les Desmidiologues : nous y trouvons les espèces les plus fréquentes du monde entier. Dans ce premier volume, après une trentaine de pages de généralités nous abordons la systématique des genres suivants : *Geniculus*, *Cylindrocystis*, *Netrium*, *Roya*, *Spirotaenia*, *Gonatozygon*, *Genicularia*, *Penium*, *Closterium*, *Pleurotaenium*, *Docidium*, *Triploceras*, *Actinotaenium*, *Cosmocladium*, *Cosmariium*, *Tetmemorus*, *Euastrum*, *Micrasterias*, *Allorgeia*. Chaque espèce (ou variété) est décrite (avec sa synonymie) et la répartition géographique est donnée, avec des remarques écologiques et systématiques.

L'illustration est remarquable, elle groupe 65 planches. Chaque genre est accompagné d'une clef de détermination. Ainsi le genre *Cosmariium* est représenté par 122 espèces et 20 planches. Le polymorphisme des Desmidiées, qui pose souvent des problèmes difficiles au systématicien, n'est pas négligé : ainsi nous avons deux planches de 41 figures sur le polymorphisme d'une population de *Micrasterias truncata*. Dans ce livre 298 espèces sont décrites et figurées, mais ce nombre doit être doublé si l'on tient compte des variétés. Ce livre est donc une véritable somme qui prendra une place de choix dans la bibliothèque des Desmidiologues à côté des grands ouvrages classiques de WEST, KRIEGER, GERLOFF, RUZICKA, PRESCOTT et coll.

Le deuxième volume consacré à *Xanthidium*, *Stauroidesmus*, *Staurastrum* et Desmidiées filamenteuses est prévu pour 1984. Dans cette attente, souhaitons bonne chance à l'auteur et remercions-le chaudement pour cette grande entreprise qui rendra d'immenses services à tous les algologues.

P. Bourrelly

GREUET, Cl., 1982 — Photocepteurs et photaxie des flagellés et des stades unicellulaires d'organismes inférieurs. *Ann. Biol.* 22 (2) : 97-141.

Cette mise au point fait la synthèse de 149 travaux sur l'ultrastructure de l'appareil phototactique et sur son fonctionnement. La simple énumération de son sommaire montrera toute la richesse et l'intérêt de cette publication. L'auteur étudie d'abord l'appareil phototactique des Euglénien, puis des autres flagellés possédant stigma et photocepteur : Chrysophycées, Xanthophycées (et Eustigmatophycées), gamètes mâles de Péophycées (où le proboscis est l'équivalent du photocepteur).

Les Dinophycées avec stigma ou ocellioïdes font l'objet de la deuxième

partie. La troisième partie est consacrée aux Chlorophycées, Prasinophycées et Cryptomonadines possédant des stigmas qui sont des portions spécialisées du plaste et qui sont dépourvus de photocepteur.

Comme on le voit nous avons là, illustré par 14 figures, une mise au point à la fois simple et précise sur un sujet difficile.

P. Bourrelly

NICHOLLS, K.H., 1981 — *Mallomonas* species (Chrysophyceae) from Ontario, Canada, including descriptions of two new species. *Nov. Hedwigia* 36 : 89-126.

L'auteur signale 32 taxons de *Mallomonas* de la région de l'Ontario dont 18 sont nouvelles pour l'Amérique du Nord. Il décrit deux nouvelles espèces et élève au rang d'espèces le *M. cratis* var. *asmundiae* Wujek et van der Veer. De plus il présente 5 autres espèces dont il n'a pu observer que des écailles isolées.

Tous les taxons signalés sont photographiés au microscope électronique. Nous avons là, en 12 planches, 73 photographies très démonstratives. Une bibliographie très complète termine cet intéressant travail.

P. Bourrelly

NORRIS, R.E., HORI, T. et CHIHARA, M., 1980 — Revision of the genus *Tetraselmis* (Class. Prasinophyceae). *Bot. Mag. Tokyo* 93 : 317-339.

HORI, T., NORRIS, R.E. et CHIHARA, M., 1982 — Studies on the ultrastructure and taxonomy of the genus *Tetraselmis* (Prasinophyceae). I. Subgenus *Tetraselmis*. *Bot. Mag. Tokyo*. 95 : 49-61.

Les auteurs étudient et comparent l'ultrastructure de diverses espèces de *Tetraselmis* et de *Prasinocladus* et montrent que l'on peut ranger dans le genre *Tetraselmis* Stein 1878 les algues décrites sous le nom de *Platymonas*, *Prasinocladus* et *Aulacochlamys*.

L'espèce type du genre est *Tetraselmis cordiformis*. La systématique des espèces se fonde sur la structure fine du pyrénocône. On peut ainsi reconnaître 4 sous-genres : *Tetraselmis*, *Prasinocladia*, *Tetrahele* et *Parviselmis*. Le genre *Tetraselmis* groupe 19 espèces, en grande majorité marines. Le sous-genre *Tetraselmis* avec 4 espèces (dont une nouvelle) fait l'objet d'une mise au point très documentée.

P. Bourrelly

PREISIG, H.R. et HIBBERD, D. J., 1982 — Ultrastructure and taxonomy of *Paraphysomonas* (Chrysophyceae) and related genera. I. *Nord. J. Bot.* 2: 397-420.

Dans cette première étude les auteurs montrent que le *Spiniferomonas bourrellyi*, type du genre est une Chrysophycée unicellulaire à deux flagelles inégaux et dépourvue de plaste. Cette espèce est donc rangée dans le genre

Paraphysomonas et le nouveau nom de *Chromophysomonas* est créé pour les *Spiniferomonas* plastidiés.

Les auteurs étudient les espèces de *Paraphysomonas* des collections d'eau des environs de Cambridge et y découvrent 10 espèces dont 6 nouveaux taxons. La systématique de ce genre qui renferme 17 espèces d'eau douce et 9 marines est fondée sur la morphologie des épines et des écailles qui ornent la membrane cellulaire.

Une très bonne illustration, en électromicrophotographie, présente toutes les espèces observées. De plus pour chaque espèce, en plus de la description, est donnée la répartition géographique et la bibliographie. Avec la 2ème partie de ce travail, nous aurons ainsi une monographie complète de ce genre.

P. Bourrelly

ROSOWSKI, J.R. et PARKER, B.C., 1982 — *Selected papers in Phycologia. II. Phycol. Soc. Amer. Book. Div. Lawrence.* 1 vol. relié, 886 p.

Ce volume donne la réimpression de 77 articles d'algologie, publiés entre 1971 et 1981. Ces articles ont été sélectionnés par des spécialistes de réputation mondiale, des diverses disciplines algologiques dans les périodiques les plus variés. Les articles sont reproduits in extenso, avec leur illustration. Ils sont classés suivant leurs thèmes :

A : taxonomie, morphologie et cycles, 14 articles; B : ultrastructure, 12 articles; C : Physiologie et Biochimie, 12 articles; D : Cytologie génétique, 16 articles; E : écologie, 18 articles; F : Évolution, 8 articles.

Chacune de ces sections est précédée d'une courte introduction et suivie d'une bibliographie très importante. Ainsi par exemple pour la section A : Taxonomie, la présentation est faite par GUIRY, M.D. et SCHUMACHER, G.J. et les 14 articles sont suivis de deux listes bibliographiques, l'une de TRAINOR, F.R. et PFIESTER, L.A. pour les eaux douces avec 192 références; et l'autre de MURRAY, S.N. et de LEISTER, G.L. pour les algues marines (146 références). Ainsi nous avons une bibliographie presque complète des travaux parus entre 1971 et 1981.

Après cette première partie nous arrivons à la page 647 et à la 2ème partie : sections taxonomiques, qui est purement bibliographique sans reproduction d'articles et qui présente la liste bibliographique pour chaque grand groupe d'algues : Cyanophycées, Prochlorophycées, Rhodophycées, etc. A la p. 760, commentent les bibliographies spéciales : symbiotes, aquaculture, algues et médecine, etc.

La 4ème partie (p. 820) donne la liste des collections de culture d'algues du monde entier, puis viennent les listes des stations et laboratoires de terrain, des sociétés phycologiques et des journaux d'algologie; enfin p. 845 la liste des livres généraux et traités, des monographies sur les algues. Un glossaire très complet et une liste alphabétique des auteurs complètent ce beau volume.

Malgré cette bibliographie extrêmement abondante, il y a quelques oublis : signalons simplement l'absence des 2 importants mémoires d'HINDAK, F. : Stu-

dies of the Chlorococcal algae I et II (*Biol. Prace, Bratislava*, 23, 4, 1977, 190 p. et 26 (6), 1980, 195 p.). De même le traité de WETZEL, R.G., *Limnology*, 1975, 1 vol., Saunders Édit., 743 pages, n'est pas cité. Les travaux de FORSTER, K. sur les Desmidiacées des U.S.A., du Vénézuéla et de l'Amazonie ont été oubliés. De même parmi les travaux sur les Rhodophycées d'eau douce, de l'école de Naples sur *Cyanidium* et le nouveau genre *Cyanidioschyzon* (DE LUCA, P., TADDEI, R. et VARANO, L., 1978, *Webbia* 33 (1) : 37-44) ont été omis.

Il est bien évident, vu le nombre des travaux algologiques qu'une étude bibliographique ne peut être exhaustive. Mais tel qu'il est ce volume est un instrument de travail indispensable à tous les Algologues car à lui seul il remplace une bibliothèque.

Pour le prochain volume nous ferons deux propositions aux rédacteurs : 1) faire un index des noms des algues figurant dans les articles reproduits, 2) donner une liste alphabétique des auteurs dont les noms figurent dans les bibliographies, liste complémentaire de celles des auteurs d'articles. Encore merci à ROSOWSKI et PARKER et à tous leurs collaborateurs pour ce beau et utile travail.

P. Bourrelly

SOURNIA, A., 1982 - Catalogue des espèces et taxons infraspécifiques de Dinoflagellés marins actuels publiés depuis la révision de J. SCHILLER, IV, compléments. *Arch. Protistenk.* 126 : 151-168.

L'ouvrage classique sur la systématique des Dinoflagellés de SCHILLER, J. a été publié de 1931 à 1937. SOURNIA en 1973 (*Beih. Nov. Hedwigia*, 48 : 92 p.) a donné le catalogue des espèces décrites depuis 1930 et ne figurant pas chez SCHILLER. Ce premier travail a été complété par des suppléments (1975 : *Arch. Protistenk.* 117 : 1-19; 1978 : *Rev. Algol. N.S.* 13 : 3-40 : 186). Ce 4ème supplément signale les nouveautés parues entre 1977-1981.

Comme les précédents, il n'est pas « critique » mais présente par ordre alphabétique, les innovations systématiques avec une bibliographie très complète. Nous trouvons ici une cinquantaine de références des travaux récents sur les Dinoflagellés.

Grâce aux catalogues de SOURNIA, les spécialistes du Phytoplancton disposent de l'ensemble des références sur les Dinoflagellés marins.

P. Bourrelly